Aranda SERVICE DESK®

Manual de Instalação

www.arandasoft.com

Aranda SERVICE DESK®

Versão 7.1

Qualquer documentação técnica fornecida pela Aranda Software Corporation é um produto registrado por Aranda Software Corporation e pertence a Aranda Software Corporation.

O software descrito neste manual está protegido pelos acordos e leis que regulamentam a propriedade intelectual e os direitos sobre as publicações tanto na Colômbia quanto as leis internacionais sobre estas matérias e pode ser utilizado unicamente sob os termos enunciados na licença anexa. È Proibida a reprodução total ou parcial do presente manual por qualquer médio seja impresso, por escrito, gráfico, eletrônico ou mecânico incluído fotocópia, gravação ou armazenamento em qualquer forma, sem autorização previa e por escrito da Aranda Software Corp.

Aranda Software Corp. pode realizar mudanças e melhoras nos produtos descritos neste manual sem aviso prévio. Tais mudanças serão incorporadas em novas edições da publicação.

MARCAS COMERCIAIS

Aranda Software, a logomarca da Aranda Software, Aranda SERVICE DESK e todos seus componentes, Aranda SERVICE DESK Front End, Aranda SERVICE DESK-BLOGIK, Aranda SERVICE DESK USERS Web Edition e Aranda SERVICE DESK SPECIALISTS Web Edition são marcas registradas da Aranda Software Corporation.

Microsoft é uma marca registrada da Microsoft Corporation e Office e Windows são marcas registradas de Microsoft Corporation. Nada contido neste manual deve se interpretar como autorização ou permissão para utilizar tais marcas registradas. Outros nomes de sociedades, produtos ou serviços mencionados neste manual podem ser marcas registradas de suas respectivas companhias ou marcas de serviços de terceiros e são utilizadas somente como referência.

CONTEÚDO

INTRODUÇÃO

Atualmente as organizações dependem da tecnologia para atingir seus objetivos em qualquer indústria. Desta forma, um dos grandes desafios é incrementar os níveis de serviços de tecnologia e informação (TI) que suportam as metas corporativas. Para conseguir este objetivo, sua organização deve contar com as melhores práticas e ferramentas de gestão de TI alinhadas com os requerimentos do negócio. Toda organização sem importar seu objeto social tem a necessidade de oferecer para seus clientes um mecanismo em que possam registrar, analisar e atender de uma maneira conveniente aqueles “serviços” que são prioritários para o cliente. Estes serviços diferem dependendo do tipo de organização e da área onde se realize a operação e possam ser entre outros: problemas apresentados com um produto ou serviço, sugestões, solicitações de serviço (venda de produtos, serviços, assistência), queixas e reclamações.

O Aranda SERVICE DESK é a ferramenta que permitirá oferecer para sua organização o nível de atendimento que merece, definindo a melhor estratégia de serviço para cada uma das necessidades da sua empresa, já que terá a facilidade de fazer acompanhamento On-line para avaliar o cumprimento dos acordos de nível de serviço. Com esta poderosa ferramenta de gestão de serviços poderá ter mecanismos para o cadastro, controle, acompanhamento e geração de alternativas, para a solução oportuna de cada tipo de serviço prestado; gerando informação consolidada da operação, e servindo de suporte para a tomada de decisões, as quais melhorarão o desempenho de seu negocio oferecendo aumentar seu nível de serviços e reduzindo custos através de ações ou procedimentos; O SERVICE DESK está orientado para diferentes solicitações de suporte nas áreas de informática, telefonia, ou qualquer tipo de atendimento ao cliente que seja preciso manter para oferecer um melhor serviço e nível de satisfação entre os usuários e sua companhia.

Conceito Multiprojeto

Em quanto alguns clientes requerem o Aranda SERVICE DESK para cobrir o suporte do serviço interno ou de uma escala de número de clientes não muito alta, existem outros que requerem gerenciar numerosos clientes, áreas ou departamentos com necessidades particulares muito diferentes, dando assim espaço a necessidade de administrar o suporte para cada uma destas áreas, departamentos ou clientes de forma independente.

Através desta ferramenta poderá melhorar e administrar aspectos tais como:

Gestão de Incidentes

Todos os dias se apresentam grande quantidade de incidentes nas organizações que devem ficar devidamente documentados com informação sobre o usuário final, o técnico de serviço e as aplicações envolvidas, entre outros muitos detalhes que se devem ter em consideração.

Para fazer um bom gerenciamento dos incidentes o Aranda SERVICE DESK conta com a capacidade de fazer escalamento e associação de incidentes de forma integrada com a base de dados de conhecimento e as regras do negócio para seu gerenciamento, com o objetivo de resolver rapidamente cada incidente.

Gestão de Problemas

O objetivo é resolver os problemas de raiz, de modo que fiquem definitivamente superados. Alguns incidentes se podem transformar em problemas depois de analisar suas causas fundamentais, outros problemas se constituem por eles mesmos como tal, desde seu nascimento. Uma vez que o problema foi registrado, suas causas identificadas e a solução encontrada e aplicada, o problema pode ser encerrado. Em muitos casos a solução de um problema requer fazer uma solicitação de mudança pelo que é fundamental a integração com o módulo de gestão de mudanças.

Gestão de Mudanças

A gestão de mudanças permite que a organização modele e defina os processos de mudança que se requerem, de modo que se automatize o processo e suas aprovações. A gestão de mudanças se fundamenta num motor de fluxos de trabalho para controlar cada processo definido, as tarefas envolvidas e responsáveis em cada etapa.

Acordos de Nível de Serviço

Tendo em consideração a dependência das empresas com os serviços de TI, a degradação ou queda destes pode causar graves problemas na organização ou inclusive chegar a ser catastróficos; por esta razão é indispensável contar com uma ferramenta que permita definir acordos de níveis de serviço baseados em requerimentos específicos do negócio de modo que se garanta que os assuntos críticos da empresa sejam gerenciados com a prioridade adequada, nos tempos acordados e com a monitoração necessária. Com o Aranda SERVICE DESK você poderá além de ter toda a informação que requer para determinar o cumprimento dos acordos e analisar os indicadores de desempenho, isto com a finalidade de modificar ou adequar continuamente os serviços para que cumpram e excedam as expectativas da empresa.

Indicadores de Gestão

O Aranda SERVICE DESK subministra um mecanismo que facilita o controle e avaliação do trabalho realizado agrupando a informação desde diferentes pontos de interesse como são: casos relacionados, usuários, especialistas responsáveis, estado atual dos casos, volume de casos registrados, tipo de solução aplicada, média de tempo de atendimento, etc. Estes resultados se produzem com a finalidade de ser usados estrategicamente pela Gerência, para ajudar na tomada de decisões, projeção de novas estratégias de prestação de serviço, medição da imagem da organização ante os clientes e o mais importante, conhecer melhor cada atividade da companhia através da informação fornecida.

Geração de uma Base de Conhecimento

Construir uma base de dados de conhecimento relacionada aos incidentes e possíveis soluções ou ações a tomar, de tal forma que possa ser consultada pelos especialistas e usuários finais para chegar facilmente a resolver as situações comuns. Por meio desta base de conhecimento se melhoram os níveis de serviço, localizando os pontos que representam maior suporte e reduzindo o mesmo com ações ou procedimentos que ajudarão a diminuir custos.

Integração com Aranda CMDB

O Aranda SERVICE DESK se integra com o Aranda CMDB (solução de gestão da configuração), de forma tal que os casos registrados (incidentes, problemas, mudanças) podam ser associados aos elementos de configuração (CIs) de sua companhia, quer dizer, de qualquer objeto inventariado que faça parte da infra-estrutura de sua empresa, como por exemplo, computadores pessoais, servidores, impressoras, teclados, telefones, automóveis corporativos, etc.

Com esta ferramenta é possível ter a informação centralizada e relacionada com os processos de suporte e os procedimentos da organização de forma rápida e confiável.

O Aranda SERVICE DESK

Descreveremos os módulos envolvidos em cada uma das etapas do processo de gestão de serviços, iniciando na criação de incidentes por parte dos usuários e finalizando na solução dos mesmos por parte dos especialistas do Help Desk.

Etapas e Módulos

MÓDULOS	DESCRIÇÃO
Service Desk BLOGIK	O administrador realiza a configuração e parametrização do ambiente Service Desk de acordo com as regras do negócio e níveis de serviço para clientes e tipos de usuários.
Service Desk Web Edition	Os usuários relatam os incidentes que se pressentem com o uso dos recursos tecnológicos que tem a seu alcance, estes incidentes são denominados pré-casos. No mesmo tempo, os especialistas através de um web browser possam consultar suas caixas para verificar, atender, consultar e solucionar casos, e classificar os pré-casos.
Service Desk Front End	Os pré-casos chegam na console Service Desk para ser classificados pelos especialistas de acordo a seus critérios e a descrição que o usuário relatou, o pré-caso pode virar incidente, problema ou troca, para sua posterior atendimento – solução.

O Sistema Aranda SERVICE DESK®
Parâmetros
1. Configuração Business Logik (Blogik)
Regras
Categorias
Horários
SLA - ULA
Grupos de Especialistas
Scripts
Banners
Companhia
2. Cadastro de Casos (Usuários, Companhia, CI (CMDB)
Internet
Telefone
Console Service Desk
(Usuários Web Edition)
Console Service Desk
(Usuários Especialistas Web Edition)
Console Front End
E-mail
SDBM
MAILER
ALARME
3. Classificação do Caso (Atribuir)
Especialista 1
Especialista 1
Especialista 2
Especialista 3
4. Atendimento do caso, contato telefônico com o usuário, suporte de campo ou com ferramentas de administração remota.
5. Solução do caso.
6. Finalização do caso pela pessoa encarregada (supervisor do help Desk, operador, usuário final, especialista, etc.)

Requisitos de Instalação

De Hardware e Software

No Servidor

Módulos: Aranda SDB, Aranda Mailer e Aranda SERVICE DESK-BLOGIK

Processador:	Pentium III de 1.1 GHz ou superior
Memória:	512 MB ou superior
Sistema operacional	Windows 2000 Professional + SP 4 ou superior
Espaço livre no HD:	100 MB

O servidor Aranda SERVICE DESK é aquele onde se realiza toda a configuração do ambiente SERVICE DESK e o qual pode ter ou não instalada a console Front End.

Nas Estações - Console

Módulos: Aranda SERVICE DESK Front End

Processador:	Pentium
Memória:	128 MB ou superior
Sistema Operacional:	Windows 2000 Professional + SP 4 ou superior
Espaço livre no HD:	60 MB

A console Front End é aquela que é instalada nas estações dos especialistas do Help Desk, para consultar e administrar seus casos.

OBS: Leve em conta que se a estação ou servidor onde realizará a instalação do SERVICE DESK se utiliza com outros fins como: controlador de domínio, servidor de armazenamento, Servidor Web, servidor de impressão, proxy, firewall etc., acrescente aos requerimentos anteriores os requerimentos mínimos de tais serviços adicionais.

De Base de Dados

Motor de Base de Dados	Comentários
MS SQL 7.0/2000 ou MSDE.	Se não adquiriu a licença de MS SQL pode utilizar a versão gratuita MSDE (Ver anexo MSDE)

De Configuração

O componente MDAC (Microsoft Data Access Component) deve estar atualizado com a versão 2.6 Service Pack 1 ou superior. Se o MDAC não estiver atualizado, a instalação de SERVICE DESK o atualizará. Esta instalação/atualização requer de um reinicio.

Para seu funcionamento, o SERVICE DESK requer do BDE (Borland Database Engine). Se a estação onde se realizará a instalação não conta com esta ferramenta, a aplicação instaladora o instalará. Se pelo contrario, conta com alguma versão do BDE**,** a aplicação instaladora a sobrescreverá com a última versão do BDE.

Instalando o Aranda SERVICE DESK

Se você verificou e cumpriu com os requerimentos de hardware e software solicitados, por favor, dirija-se a estação que designou para realizar a instalação e realize os seguintes passos:

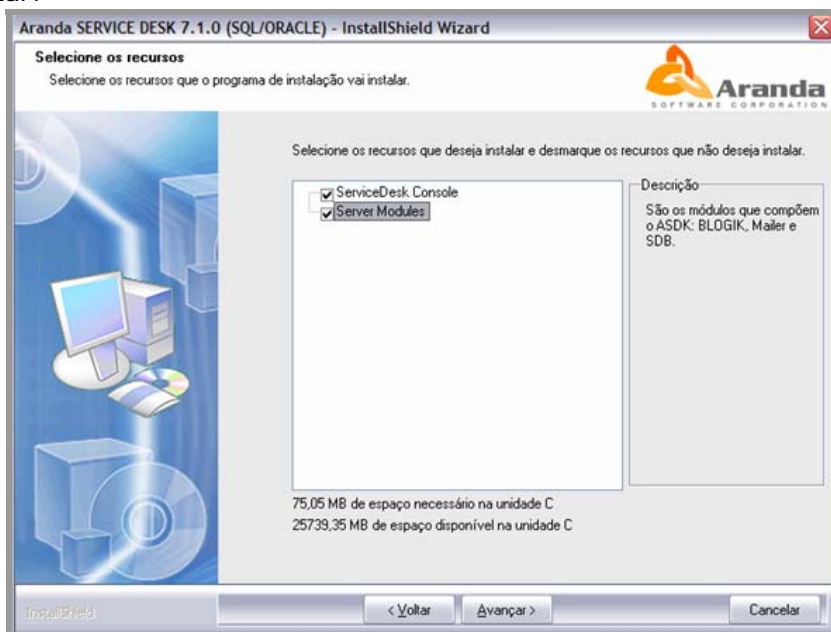
- Execute o instalador X:\asdk_7.y.z.exe onde "X" é sua unidade de CD-ROM e “y.z” é a versão do instalador. Por favor, assegure-se de encerrar todas as aplicações antes de iniciar a instalação.

- Selecione o idioma de instalação do produto.

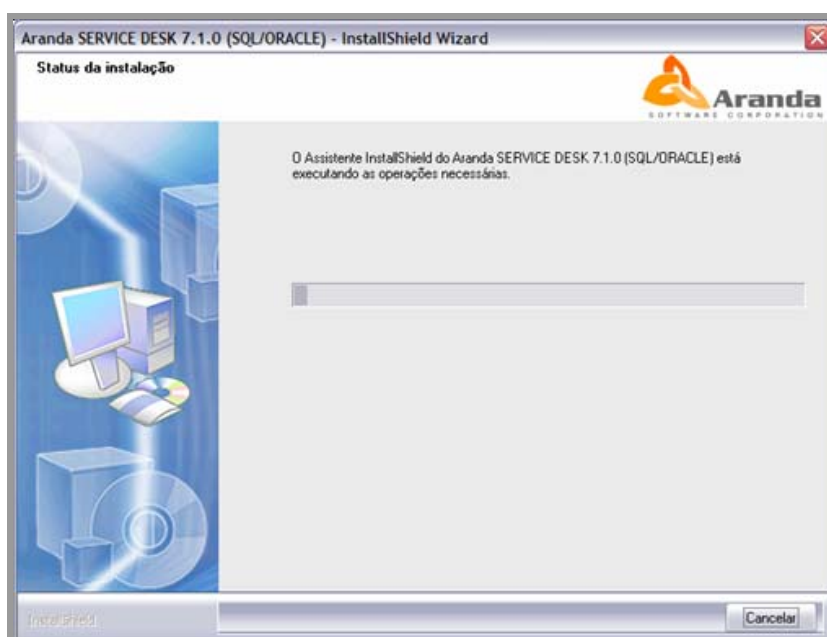
- Por favor, leia cuidadosamente a licença do produto. Para continuar deve aceitar o contrato de licenciamento.

- Depois deve ingressar os nomes do proprietário e a companhia donos da licença do SERVICE DESK.

- Depois deve selecionar o caminho de instalação, por padrão esta é realizada na pasta Arquivos de Programa (C:\Arquivos de Programa\Aranda) mas você pode selecionar outro destino se assim o preferir.

- Posteriormente deve selecionar os módulos a instalar (Aranda SERVICE DESK Server e/ou console SERVICE DESK) dependendo do tipo de estação (servidor ou estação de trabalho). A combinação selecionada determinará o tipo de instalação a realizar:

Server Modules: Instala o Service Desk-BLOGIK, o Mailer e o SDB.
Service Desk Console: Instala o Service Desk Front End.

Em qualquer caso se instalarão as ferramentas de Aranda que incluem: Registry, Settings e Profile, as quais estão explicadas no manual de uso de Service Desk. O modulo Registry só se instala no servidor.

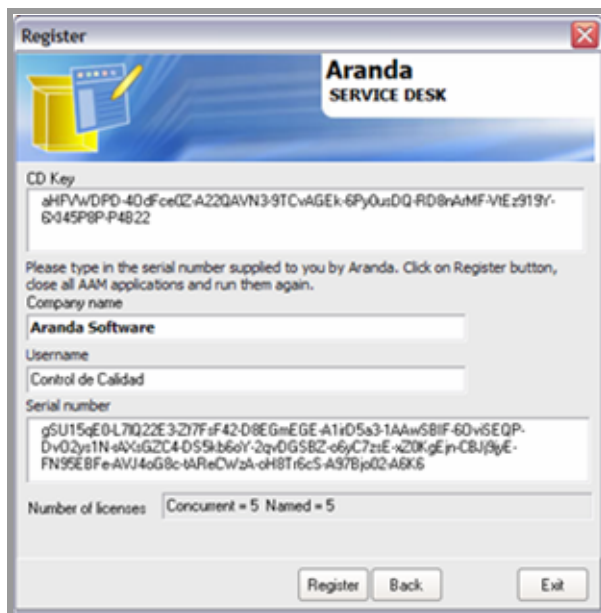
Clique o botão [Seguinte]

Parabéns! Neste momento finalizou corretamente a instalação do Aranda SERVICE DESK.

Registrando o Aranda SERVICE DESK - Módulo Registry

Este módulo se encontra disponível através do grupo de programas Aranda Tools e sua funcionalidade principal é realizar ou verificar o registro de um produto. Você pode fazer uso deste módulo para registrar uma licença, uma vez obtido o Serial. Tem três formas de obter este número: e-mail, ligação telefônica e correio convencional; para quaisquer destes casos deve enviar o nome do produto, nome da companhia e o CD key que se gerou durante a instalação. Em qualquer caso, você contará com a assessoria de seu distribuidor autorizado.

Os passos que deve seguir para registrar sua licença são:

- Selecionar o produto que deseja registrar. Neste caso, o Aranda SERVICE DESK:

- Uma vez obtido seu serial de instalação, deve adicioná-lo no campo *Serial Number*, para realizar o registro de SERVICE DESK; o serial traz criptografado o tipo de licenciamento (demo, aluguel ou compra), o tipo de consola, sua duração e o **número de licenças autorizadas**, quais são concorrentes e quais são nomeadas.
- Clique o botão "Register" e depois aparecerá um quadro de dialogo informando se o processo foi satisfatório.

Controle de Licenciamento

Aqui é importante levar em conta que as licenças ingressadas através do Registry para a aplicação Aranda SERVICE DESK indicarão a quantidade de consoles Front End e Web que podem conectar na base de dados em forma simultânea (Ver detalhe marcado na imagem anterior).

Quer dizer, se o serial ingressado indicar: “Number of licences: 5”, isto significa que 5 especialistas poderão conectar-se em forma simultânea na base de dados através das consoles Front End e Web. (*)

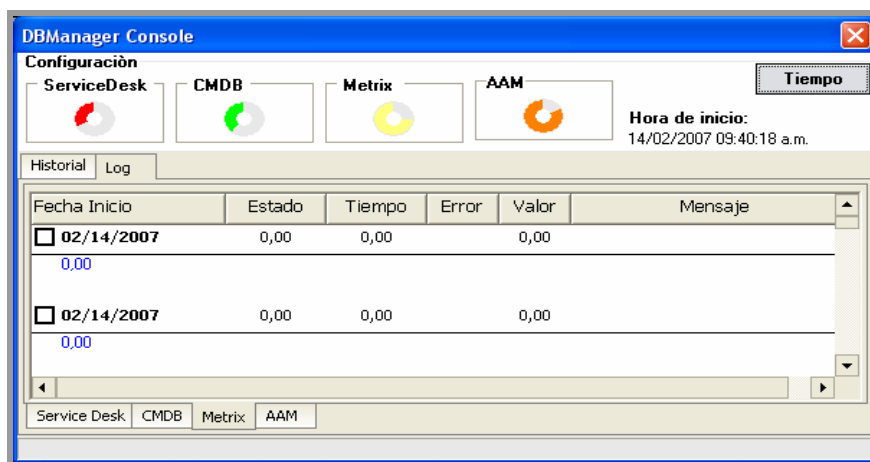
Armazenamento e Disponibilidade de Licenças

Uma vez terminado o registro da aplicação, deverá subir o serviço Aranda Dbmanager para que a informação sobre a licença fique registrada na base de dados Aranda e, desta forma, estejam disponíveis para ser usadas pelos diferentes especialistas.

Assim que o administrador tenha subido o serviço Aranda Dbmanager poderá ver e administrar as licenças adquiridas através da aba Licenças da console BLOGIK. (*)

(*) Para mais informações, por favor, consulte o manual de uso do Aranda Service Desk, capítulo Aranda Service Desk-BLOGIK -> Interface do módulo Service Desk- BLOGIK -> Barra de ferramentas lateral -> Barra opções -> Botão Licenças.

Serviço Dbmanager

Encarregado de realizar a verificação da expiração das licenças e executar procedimentos referentes ás regras configuradas pelo administrador. O serviço DBManager efetua a verificação a cada 30 seg. como valor mínimo pré-estabelecido

O arquivo do *Dbmanager* fica localizado na pasta *"C:\Arquivos de programa\Aranda\Aranda SERVICEDESK"*.

Configuração de Tempos do Serviço Dbmanager

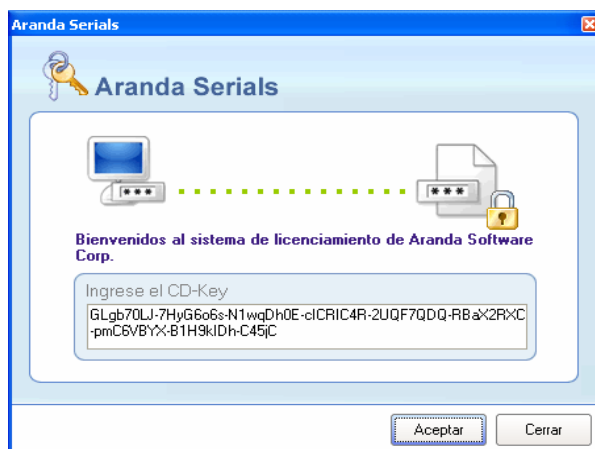
O usuário poderá configurar o tempo a percorrer pelo Dbmanager para a verificação de alarmes e eliminação de Software predeterminado para 30 segundos.

Licenciamento

Licenciamento do ASDK Servidor

O modulo encarregado de registrar a licença do **ASDK** sobre a Base de Dados, é o serviço de DBmanager. Por isso, depois de registrar a licença do Servidor **ASDK** no Registry, se deve executar o serviço de **Aranda Service Dbmanager**.

Licenciamento do ASDK Console

Depois de finalizar o licenciamento do servidor de ASDK, se deve licenciar a console do cliente com **Aranda Serials**; esta ferramenta se encontra em **Aranda Tools → Serials**. Neste campo deve entrar o **cd-key** correspondente ao servidor do **ASDK** e clicar a opção "Aceitar".

Se o licenciamento da console não for bem sucedido, quando a executa se apresentará uma janela, para registrar-la novamente pelo Aranda Serials.

Configurando o Entorno Aranda SERVICE DESK

Esta opção está disponível ingressando pelo grupo de programas Aranda Software -> Aranda tools → Settings, da qual, a única opção que se utilizará é DBConfig já que só se está realizando a instalação do Aranda SERVICE DESK.

DBConfig

Esta opção lista os IDs de todas as fontes de dados de usuário e sistema que existem configurados na estação e através dos quais se pode realizar a conexão com a base de dados. Os passos que deve realizar são verificar que o respectivo ODBC esteja configurada e que seja bem sucedida a conexão de teste, a qual se pode realizar através de Fontes de Dados (ODBC) das Ferramentas Administrativas do Painel de controle. Uma vez realizado este passo, deve escolher o respectivo ODBC o qual é mostrado na lista "Nome ID.", depois deve proporcionar o usuário – senha de conexão, idioma da instalação do SERVICE DESK e o motor de base de dados; finalmente para verificar que os dados ingressados são corretos realize a comprovação destas credenciais.

A) Motor: neste grupo se seleciona a base de dados que deseja para realizar a conexão com a que você queira trabalhar.

B) Alias (ODBC): neste grupo se deve selecionar o nome do OBDC da base de dados configurada anteriormente.

C) Servidor: neste grupo se deve selecionar o servidor onde se encontra a base de dados de Aranda.

D) Usuário e Senha: depois de selecionar o servidor, deve ingressar as credenciais do Usuário e Senha que devem coincidir, de acordo com o servidor selecionado. Depois, clique o botão **Conectar-se,** e desta forma comprova se as credenciais são corretas; se não for, não se ativa o campo **Base de Dados**.

E) Base de Dados: neste grupo se seleciona a base de dados de Aranda.

Se o motor selecionado é Oracle, a interface que se apresenta é como a que se apresenta a continuação e você deve configurar o seguinte campo:

A) NOME DO SERVICO TNS: Se deve selecionar o TNS da base de dados

Para verificar que os dados ingressados são corretos constate essas credenciais e se a verificação for bem sucedida, clique a opção Aceitar para terminar a configuração.

OBS: o idioma no qual se carregam os módulos BLOGIK e Front End dependerá do idioma que selecione nesta configuração.

Subindo os Serviços Aranda SERVICE DESK

Este é o último passo da instalação do Aranda SERVICE DESK. Como explicamos anteriormente, o Aranda SERVICE DESK conta com dois serviços Aranda Dbmanager e Aranda Mailer; os quais no momento da instalação ficam automáticos e iniciados unicamente se criar a base de dados ArandaDB, do contrário deve iniciá-los manualmente já que para sua correta execução se requer da criação da base de dados e suas credenciais.

Preparando a Implementação

Neste capítulo vamos explicar e mostrar os aspectos e pontos necessários com os que se deve contar para a implementação e execução da ferramenta Aranda SERVICE DESK, para isto é fundamental conhecer alguns detalhes da companhia e do seu Help Desk.

É importante que depois de realizar a instalação tenha resolvidos estes pontos, para começar a configurar o ambiente SERVICE DESK, destas definições dependerá o funcionamento de seu departamento e o nível de serviço que ofereça para seus usuários. Os aspectos a levar em conta são:

- Projeto ou projetos que conformarão o ambiente Aranda SERVICE DESK e no interior dos quais se criarão os casos.

- Número e classificação de usuários que reportarão casos, para cada um deles se deve contar com a informação de dados pessoais, já seja no Diretório Ativo ou num arquivo. Os dados que se precisam são: Nome e sobrenome, usuário de autenticação, e-mail, departamento, cargo, telefone, ramal, prédio, andar, cidade, país, cargo, etc.

- Forma em que os usuários relatarão os casos para o Help Desk, por exemplo: por telefone, e-mail, Web, etc.

- Identificação e informação dos dados básicos de aqueles terceirizados que intervirão no SERVICE DESK, por exemplo, fornecedores que fornecem hardware para estações ou usuários externos.

- Definição de Perfis de Grupos de trabalho para administrar a ferramenta SERVICE DESK, já que para cada um destes grupos se lhes possam outorgar ou negar permissões de acordo com a função que desempenharão no Help Desk.

- Número e classificação de especialistas, para eles se precisam dados básicos e definição de ranges dentro do departamento, já seja por nível de conhecimento ou especialidade. Por exemplo, podem-se definir diferentes níveis de suporte da seguinte forma: o primeiro nível de suporte é aquele que se encarrega de receber, registrar e determinar se o registro é um incidente, problema ou mudança. De acordo com esta tipificação se assessorará o usuário procurando uma solução a sua inquietude. No caso de não conseguir dar uma solução para esta inquietude do usuário o caso deve ser escalado para o segundo nível de suporte, quem se encarregará de atender os casos que não puderam ser resolvidos pelo primeiro nível de suporte. No caso que este segundo nível de serviço não conseguir resolver a inquietude do usuário, deve-se escalar o caso para um terceiro nível, este terceiro nível contempla um grupo de pessoas com uma maior experiência e conhecimento.

- Definir o Horário de Trabalho do Help Desk, levando em conta horas e dias não trabalhados.

- Deve-se realizar a tipificação de problemas mais freqüentes que se apresentam na companhia, por isto é preciso fazer uma Árvore na qual se alcance ver de forma clara e organizada os problemas de suporte mais comuns. A tipificação é um ponto importante no processo de implementação e funcionamento do Help Desk.

  Exemplo:

  Hardware
  Memória
  CPU
  Monitor
  - Dano
  - Instalação
  - Configuração
  - Re-associação

  Disco
  Teclado
  Impressora
  Software
  Antivírus
  Office
  Sistema Operacional
  - Instalação
  - Reparação
  - Configuração

  Telefonia
  Backbone
  Tarifação
  Segurança

OBS: Você pode definir o nível de detalhe que precisa para cada categoria, entre melhor seja esta definição poderá mais facilmente associar especialistas e soluções a cada uma destas categorias, assim como o veremos no manual de uso.

- Identificar se existem contratos ou acordos que definam um nível máximo de atendimento e solução associados com uma categoria ou com um grupo de usuários. Por exemplo, pode estar definido que quando se apresentem problemas com o e-mail, estes sejam solucionados em 30 minutos ou que para os usuários de gerencia o tempo de atendimento deve ser de 5 minutos.

- Se possuir uma base de conhecimento de Soluções e Ações, gerar uma lista delas; durante o gerenciamento da aplicação se complementarão com o conhecimento dos especialistas do Help Desk.

- Definir as regras que serão aplicadas na criação, edição e tempo de solução aos casos registrados, por exemplo: Enviar e-mail para o usuário que relatou um

caso, quando se dê solução a este ou gerar um alarme quando um caso não for atendido num tempo determinado.

Uma vez verificados e definidos estes pontos, pode proceder a configurar o ambiente Service Desk e posteriormente utilizar e pôr a disposição do Help Desk esta ferramenta, assim como se explicará no manual de uso. Mas leve em conta que entre os fatores de sucesso desta implementação se encontram principalmente:

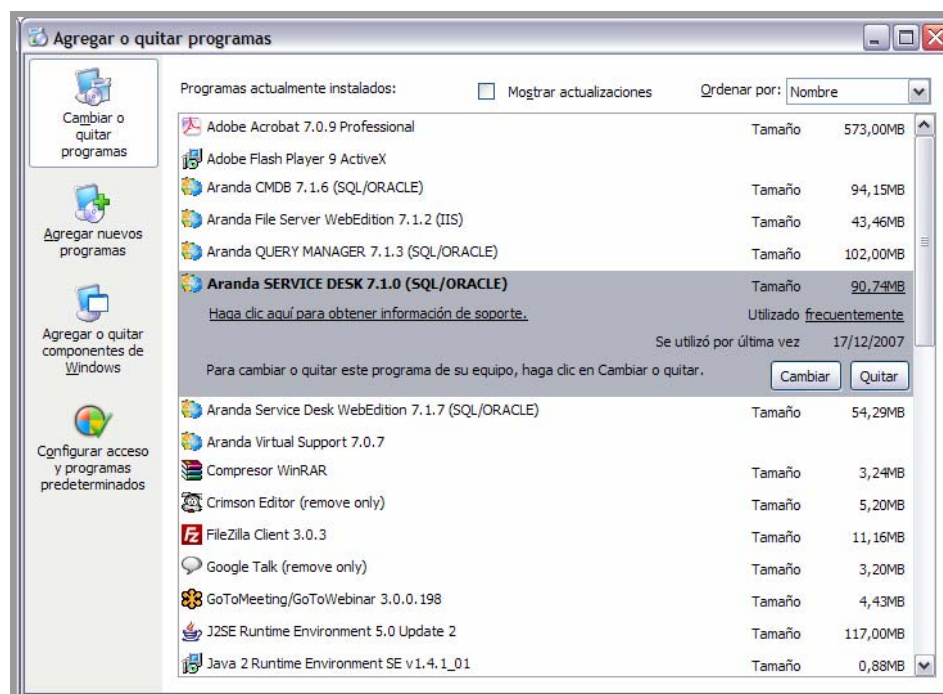
- Envolver, educar e capacitar os usuários.
- Fazer publicidade e vender as vantagens para todos os beneficiários.
- Capacitar os especialistas do Help Desk no seu papel no processo e a forma de utilizar o ambiente SERVICE DESK.

Desinstalando o Sistema Aranda SERVICE DESK

O sistema Aranda SERVICE DESK se pode desinstalar por vários motivos:

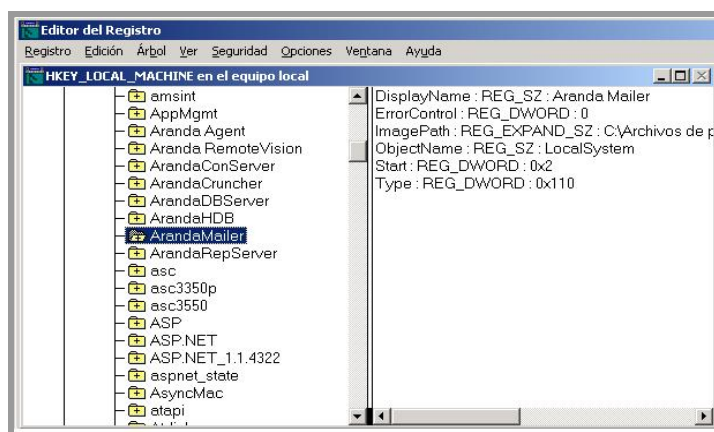
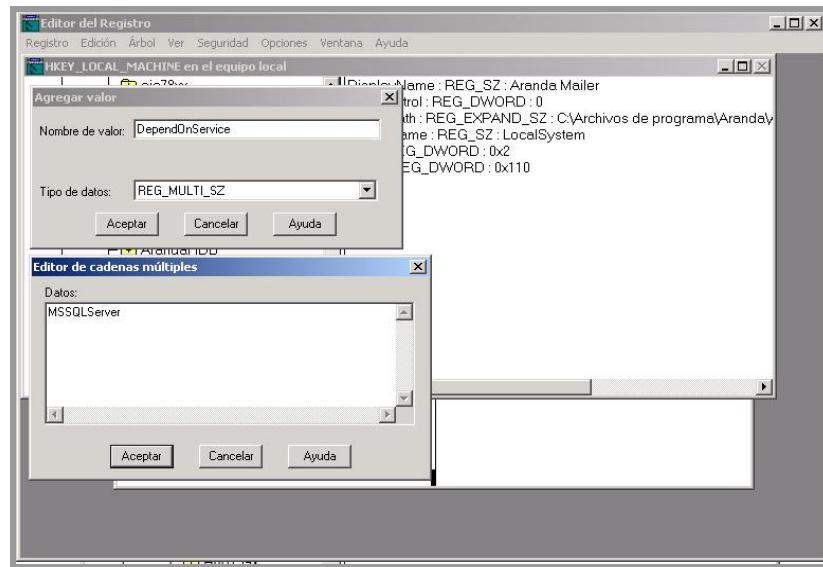
- Se for remover permanentemente o produto.
- Se decidir instalar o produto em outro computador.
- Outros.

Antes de proceder com a desinstalação, é recomendável encerrar todos os módulos do Servidor: Mailer e Dbmanager

O Aranda SERVICE DESK pode desinstalar-se através do Painel de Controle, opção Adicionar ou remover programas:

Anexos

Os serviços aos que se lhes configura dependência são os que fazem conexão com a base de dados, tais como: Aranda Dbmanager e Aranda Mailer. O seguinte é o procedimento para criar a dependência para o serviço Aranda Mailer. A dependência para o outro serviço cria-se de igual forma.

- Execute o editor do registro mediante regedt32.

- Navegue até a chave HKEY_LOCAL_MACHINE/System/CurrentControleSet/Services/ArandaMailer

- Crie a dependência localizando-se em cada um deles, através do menu Edição -> Adicionar valor, ingresse para o Nome do valor: DependOnService do Tipo de dados: REG_MULTI_SZ e com o conteúdo MSSQLServer assim como se ilustra na imagem.

- Desta forma faz que os serviços Aranda Dbmanager e Aranda Mailer não subam até que o serviço MSSQLServer esteja disponível e possa atender as solicitações de conexão.

- Uma vez feito isto, pode comprovar a dependência criada nas propriedades de cada um dos serviços, através das Ferramentas Administrativas -> Serviços -> Propriedades, janela dependências.

Instalação de MSDE

O Microsoft Database Engine é uma versão Light e gratuita do gerenciador MSSQL Server 2000.

Esta versão permite:

- Número máximo de bases de dados: 16
- Tamanho máximo de cada base de dados (GB): 02
- Número máximo de conexões concorrentes: 05

Requisitos

Seu equipamento deve cumprir os requisitos de hardware e software para poder instalar o MSDE 2000.

De Hardware

Processador:	Intel Pentium ou compatível, 166 MHz ou superior
Memória:	128 MB em Windows XP 64 MB como mínimo no Windows 2000 32 MB como mínimo nos demais sistemas operacionais
Sistema operacional	Windows 98 ou superior, mas deve levar em conta o número máximo de conexões concorrentes nestes S.O
Espaço livre no HD:	2 vezes a RAM mais 20 MB.

De Software

O MSDE 2000 requer que esteja instalado Microsoft Internet Explorer 5.0 ou posterior. É suficiente com uma instalação mínima e não é preciso que a Internet Explorer seja o explorador padrão.

Instalação

Os instaladores do MSDE 2000 (MSDE2k) e do service pack 3 estão disponíveis na: http://www.microsoft.com/sql/msde/downloads/download.asp, uma vez descarregado o instalador siga estes passos:

- Execute o arquivo - pacote que contém os instaladores do MSDE2k: MSDE2000A.exe. Isto desempacotará os instaladores no caminho padrão C:\MSDERelA.
- Depois execute a seguinte linha de instalação:
  C:\MSDERelA\setup.exe sapwd="123" disablenetworkprotocols=0 securitymode=sql
  Onde:
  sapwd: é a senha para a conta "sa"
  disablenetworkprotocols: habilita os protocolos para a conexão desde outras máquinas até o motor que se vá instalar. (0: habilita, 1: desabilita).
  securitymode: se desejar habilitar a autenticação mista, tem que incluir este parâmetro.
- Uma vez finalizada a instalação da instancia, é preciso reiniciar.

O MSDE se administra desde um shell de DOS. Simplesmente execute a seguinte instrução para obter os comandos do programa: osql ?

```
C:\WINNT\system32\cmd.exe

C:\>osql ?
usage: osql              [-U login id]          [-P password]
  [-S server]            [-H hostname]          [-E trusted connection]
  [-d use database name] [-l login timeout]     [-t query timeout]
  [-h headers]           [-s colseparator]      [-w columnwidth]
  [-a packetsize]        [-e echo input]        [-I Enable Quoted Identifiers]
  [-L list servers]      [-c cmdend]            [-D ODBC DSN name]
  [-q "cmdline query"]   [-Q "cmdline query" and exit]
  [-n remove numbering]  [-m errorlevel]
  [-r msgs to stderr]    [-V severitylevel]
  [-i inputfile]         [-o outputfile]
  [-p print statistics]  [-b On error batch abort]
  [-X[1] disable commands [and exit with warning]]
  [-O use Old ISQL behavior disables the following]
      <EOF> batch processing
      Auto console width scaling
      Wide messages
      default errorlevel is -1 vs 1
  [-? show syntax summary]

C:\>_
```

Por exemplo, se desejar autenticar usando a conta “sa” e posteriormente criar uma base de dados, o procedimento a seguir se exibe na seguinte imagem:

```
C:\WINNT\system32\cmd.exe - osql -U sa

C:\>osql -U sa
Password:
1> osql -E -i <ruta>\<script> -o <ruta>\<log>
2> go
```

Opcionalmente, pode instalar a console gráfica gratuita: Setup_DbaMgr2k, a qual apresenta uma interface similar ao MSSQL 2000; para acessar nesta simplesmente execute o instalador: Setup_DbaMgr2k.exe, o qual pode ser descarregado do endereço http://www.asql.biz/DbaMgr/DownLoad2k.shtm (deve descarregar o que diz: "Current Version released as Full Setup")

Esta console inclusive permite conectar-se com outros servidores SQL e executar Queries.

Se desejar verificar a versão do MSDE instalado: Abra a console DbaMgr2k e no menu "Info" selecione a opção "SQL Server Engine Versão", na qual encontrará a versão do service pack, se você já tiver uma versão do MSDE2k instalada e não estiver atualizada com o service pack 3, você deve aplicá-lo. Leve em conta que o SP3 para MSDE2K não é o mesmo do MSSQL Server 2k.